

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan ibu merupakan salah satu permasalahan global kesehatan masyarakat dalam tiga dekade terakhir. Angka Kematian Ibu (AKI) atau *Maternal Mortality Rate* (MMR) yang masih tinggi yang menjadi penyebabnya. Indikator yang digunakan yaitu angka kematian per 100.000 Kelahiran Hidup (KH).^{1,2} Masalah kematian ibu ini menjadi salah satu penilaian SDGs (*Sustainable Development Goals*) dalam mengukur derajat kesehatan sebuah negara.³ Transisi dari MDGs poin ke-5 menjadi SDGs poin ke-3 yang bertujuan memastikan kehidupan yang sehat dan mempromosikan kesejahteraan bagi semua usia.⁴ SDGs poin ke-3 tersebut mempunyai target yang termuat dalam SDGs poin 3.1 dengan menargetkan pengurangan rasio kematian ibu ke angka 70 per 100.000 KH dalam periode 2016 – 2030.^{3,5,6}

WHO mencatat pada periode *Millenium Development Goals* (MDGs) (2000-2015) sebagian besar negara belum mencapai target MDGs. Pada tahun terakhir MDGs rasio kematian ibu terdapat 216 per 100.000 KH.⁵ Salah satunya di negara-negara Sub-Saharan Afrika selama kurun waktu 2011 – 2015 dengan angka sebagai berikut 2.070 per 100.000 KH (2011), 2.060 per 100.000 KH (2012), 2.040 per 100.000 KH (2013), 2.030 per 100.000 KH (2014) dan 2.010 per 100.000 KH (2015).⁵

Tingginya AKI juga terdapat di Indonesia, khususnya Provinsi Jawa Tengah dengan trend tahun 2011 sampai 2016 secara fluktuatif dan belum mencapai target SDGs. Pada tahun 2011 terdapat 116,01 per 100.000 KH, tahun 2012 116,34 per 100.000 KH, tahun 2013 118,62 per 100.000 KH, tahun 2014 126,55 per 100.000 KH, tahun 2015 111,16 per 100.000 KH dan tahun 2016 tercatat 109,65 per 100.000 KH.⁷⁻¹⁰ Berdasarkan kelompok umur, kejadian kematian ibu terbanyak adalah 68,50% pada usia produktif (20-34 tahun), 26,17% pada kelompok umur >35 tahun dan 5,33% pada kelompok umur <20 tahun.⁹

AKI Kota Semarang berada di peringkat ke-3 di Provinsi Jawa Tengah.¹⁰ Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Semarang trend AKI meningkat dari tahun 2012 sebesar 30,6 per 100.000 KH, tahun 2013 sebesar 107,95 per 100.000 KH, tahun 2014 sebesar 122,29 per 100.000 KH dan tahun 2015 sebesar 128,05 per 100.000 KH. Kemudian pada tahun 2016 mengalami penurunan ke angka 121,5 per 100.000 KH.¹¹

Kemudian berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Semarang bagian KIA (Kesehatan Ibu dan Anak) melaporkan pada tahun 2016 AKI disebabkan oleh penyakit (51%), pre eklampsia berat (21%), perdarahan (12%), sepsis (6%), dan lain-lain (9,4%). Kematian ibu terjadi pada waktu nifas (71,87%) dan pada waktu hamil (28,12%).¹¹ Jika dilihat dari data tersebut kesehatan ibu menjadi penting untuk dijaga karena persentase paling besar adalah disebabkan oleh penyakit, salah satu faktor yang berperan bagi kesehatan ibu adalah *antenatal care* (ANC).¹²

Dr. dr. Maisuri T. Chalid Sp. OG(K) dari Departemen Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin mengatakan terdapat faktor tidak langsung yang mempengaruhi kematian ibu yaitu masalah pendidikan, keterbatasan akses, status ekonomi, sosial budaya masyarakat sehingga banyak perempuan Indonesia mempunyai risiko mengalami komplikasi kehamilan dan persalinan akibat ketidaktahuan keluarga dan masyarakat terhadap tanda bahaya kehamilan/persalinan.¹³

Oleh karena itu diperlukan upaya dan dukungan dalam meminimalisir faktor-faktor tersebut agar mendukung program yang sudah ada untuk menekan AKI, salah satunya dukungan teknologi. Seperti yang sudah dilakukan oleh Dinas Kesehatan Jember yang menggunakan aplikasi android bernama FAI (Fokus Ibu dan Anak) sebagai rekam medis ibu hamil.¹⁴

Di era teknologi komunikasi saat ini, yang menjadi perhatian adalah *smartphone* atau *mobilephone*. Berdasarkan data riset APJII (Asosiasi Penyedia Jasa Internet Indonesia) tahun 2016 bahwa jumlah yang menggunakan internet di Indonesia berjumlah 132,7 juta (51,8%) dari jumlah total 256 juta pengguna di Indonesia. Sebagian besar pengguna internet didominasi perangkat mobile sebesar 92,8 juta pengguna (69%), internet rumah 17,7 juta (13,3%), fasilitas internet kantor 14,9 juta (11,2%) dan sisanya

internet kampus, kafe hingga warnet.¹⁵ Laporan *Daily Social Annual Startup 2015* mengungkapkan bahwa terdapat 281,9 juta pengguna aktif ponsel di Indonesia. Jumlah ini menyimpulkan bahwa 1 orang menggunakan ponsel sebanyak 1,13 unit.¹⁶ Data ini menunjukkan bahwa masyarakat tidak bisa lepas dari ponsel/*gadget* dalam beraktivitas dan memenuhi kebutuhannya.

Menurut *International Data Corporation (IDC)* saat ini *smartphone* dikuasai oleh Android dengan persentase 82,8% dalam pangsa pasar dunia.¹⁷ Menurut penelitian, android merupakan sistem operasi yang menghidupkan lebih dari satu miliar *smartphone* dan tablet.¹⁸ Saat ini penggunaan aplikasi android untuk ibu hamil sudah mulai banyak digunakan. Misalnya untuk pendeteksian dini infertilitas pada wanita, untuk panduan ibu hamil (tanggal prediksi kelahiran, umur kehamilan, umur janin, lama waktu menuju lahir dll), untuk panduan pencegahan anemia pada ibu hamil, untuk monitoring gizi ibu hamil, dll.¹⁹⁻²² Aplikasi android ini juga bisa digunakan sebagai pengumpul data. Menurut *Cloud Indonesia* dalam webnya, *developer* lokal sudah mulai membuat aplikasi pengumpul data menggunakan aplikasi android. Salah satu contohnya adalah aplikasi *survey mobile* bernama POLLS yang dibuat oleh PT. Lintas Media Danawa. Kelebihan pengumpul data jika berbasis aplikasi dapat mengumpulkan data secara akurat, efektif dan efisien khususnya penggunaan kertas. Sehingga dalam waktu singkat data bisa terkumpul tanpa menghabiskan waktu dan tenaga.²³ Penelitian lain juga pernah dilakukan yaitu penggunaan aplikasi android sebagai media pendataan di lapangan oleh instansi dan masyarakat.²⁴

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan bagian program KIA DKK Semarang sudah berupaya maksimal dalam mengatasi angka kematian ibu. Upaya untuk menekan angka kematian ibu DKK Semarang sudah menggunakan berbagai jenis program misalnya penerahan Petugas Surveilans Kesehatan (Gasurkes). Selain itu program-program tersebut juga didukung sistem informasi pendukung misalnya SMS Gateway, SIMPUS, web gasurkes dan Ambulan Hebat. Namun masih mendapat beberapa kendala antara lain pelaporan dan deteksi dini ibu hamil baru sulit dilakukan ketika di perumahan elit, laporan tidak tepat waktu, SDM terbatas dan gangguan sistem. Hasil observasi dan wawancara di Puskesmas Kedungmundu, pelaporan dari kader, bidan

praktek mandiri dan Pustu masih menggunakan pelaporan manual. Oleh karena itu untuk mendukung pengumpulan basis data dan dengan mengikuti tren penggunaan *smartphone* yang sudah menjadi kebutuhan, maka dibutuhkan sistem informasi berbasis aplikasi android agar memudahkan pengumpulan basis data yang mudah, cepat dan akurat yang langsung dapat digunakan dengan mudah oleh *user* (kader).

Atas dasar latar belakang di atas diketahui bahwa komplikasi dan pengetahuan terhadap tanda bahaya kehamilan berpengaruh terhadap tingginya angka kematian ibu. Sehingga dibutuhkan data ibu hamil agar dapat dideteksi dan ditangani sejak dini serta diberikan pelayanan *antenatal care* (ANC). Dengan ini diharapkan dapat menekan AKI. Seperti halnya program yang sudah dilaksanakan Provinsi Jawa Tengah untuk menekan angka kematian ibu dengan mencanangkan program “Jateng Gayeng Nginceng Wong Meteng” atau sering disebut 5NG. Untuk itu dibutuhkan data awal atau database sebagai gambaran nyata keberadaan ibu hamil. Kader mempunyai peranan penting terhadap program ini karena kader yang dianggap lebih mengetahui siapa saja ibu hamil yang berada di wilayahnya.

Oleh karena itu perlu dilakukan sebuah penelitian tentang perancangan prototipe sistem informasi pelaporan ibu hamil baru berbasis aplikasi android untuk mendukung program “Jateng Gayeng Nginceng Wong Meteng”.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas didapatkan rumusan masalah : “Bagaimana perancangan prototipe sistem informasi pelaporan ibu hamil baru berbasis aplikasi android untuk mendukung program “Jateng Gayeng Nginceng Wong Meteng”?”

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Tujuan Umum

Memperoleh prototipe aplikasi sistem informasi pelaporan ibu hamil baru berbasis aplikasi android untuk mendukung program “Jateng Gayeng Nginceng Wong Meteng”.

2. Tujuan Khusus
 - a. Mendeskripsikan alur sistem pencatatan dan pelaporan ibu hamil baru
 - b. Menyusun rancangan basis data
 - c. Membuat prototipe sistem informasi pelaporan ibu hamil baru
 - d. Menguji hasil prototipe sistem informasi pelaporan ibu hamil baru

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat antara lain :

1. Manfaat Teoritis

Manfaat secara teoritis diharapkan penelitian ini dapat berkontribusi dalam sistem informasi kesehatan dan memberikan pemahaman yang lebih tentang sistem informasi pelaporan dengan memanfaatkan teknologi informasi yang sedang berkembang pesat, mengikuti perkembangan zaman dan teknologi yang saat ini sudah menjadi kebutuhan, salah satunya adalah android.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini diharapkan dapat mempermudah sistem pelaporan dengan menggunakan perkembangan teknologi yang saat ini hampir semua kalangan memiliki ponsel, terutama di daerah perkotaan.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Judul	Jenis Penelitian	Hasil
1	Gina Lufitadewi (2015) ²⁰	Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Android Pendeteksian Dini Infertilisasi Pada Wanita Menggunakan Metode <i>Certainty Factor</i>	Deskriptif kualitatif dengan metode <i>certainty factor</i>	Aplikasi android penunjang keputusan deteksi dini infertilisasi pada wanita, nilai MD (<i>Measure of increased disbelief</i>) dan MB (<i>Measure of increased belief</i>) dari masing-masing gejala, hitungan MD dan MB menjadi factor kepastian, hasil diagnose berupa nilai CF (<i>Certainty Factor</i>)

No	Peneliti	Judul	Jenis Penelitian	Hasil
2.	Hermawan Susanto (2013) ²¹	Aplikasi Panduan Untuk Hamil Berbasis Android Mobile	Deskriptif kualitatif dengan metode <i>System Development Life Cycle</i> (SDLC)	Aplikasi panduan untuk ibu hamil penghitungan-penghitungan tentang profil kehamilan, antara lain tanggal prediksi kelahiran, umur kehamilan, umur janin, dan lama waktu menuju lahir, penghitungan kenaikan berat badan ideal ibu hamil tiap minggunya, informasi pengetahuan seputar kehamilan, media pemutar musik klasik
3.	Ahmad Fahrudin (2015) ²²	Perancangan dan Pembuatan Buku Saku Panduan Pencegahan Anemia Pada Ibu Hamil Berbasis Android dengan Fitur Sistem Pendukung Keputusan	Deskriptif kualitatif dengan metode <i>System Development Life Cycle</i> (SDLC)	Aplikasi buku saku panduan pencegahan anemia pada ibu hamil, memberikan informasi sekilas penyakit anemia, mendiagnosa suatu gejala
4.	Rahmanda Wibowo, Gita Puspita Sikanun, Nida Zakiya Nurulhaq, Meylinda Nur Puspita, Khaidir Afif (2014) ¹⁹	Taghdziyatul Hawamil (Tamil) : Aplikasi Kesehatan Sebagai Media Monitoring Gizi Dalam Upaya Mengurangi Risiko Kematian Ibu Hamil	Deskriptif kualitatif dengan metode <i>Waterfall</i>	Aplikasi monitoring gizi ibu hamil, informasi gizi sesuai usia kehamilan, daftar menu makanan, fitur search untuk membantu ibu hamil dalam memilih makanan, parameter pemenuhan kalori, artikel

Berdasarkan tabel dapat disimpulkan bahwa perbedaan antara penelitian yang akan diambil oleh peneliti dengan penelitian sebelumnya adalah peneliti akan menggunakan metode pendekatan *prototyping* dan menghasilkan aplikasi android untuk pelaporan ibu hamil baru.